



Eur päisches Patentamt
Eur pean Patent Office
Office uropé n des br vets



(11) Veröffentlichungsnummer: 0 561 737 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(4) 40615

(21) Anmeldenummer: 93810120.1

(51) Int. Cl.⁵: B65D 5/50, B65D 5/54

(22) Anmeldetag: 23.02.93

US 533377 P

(30) Priorität: 16.03.92 CH 820/92
07.09.92 CH 2793/92

(72) Erfinder: Specker, Erich
Im Wideneisch 12
CH-9450 Altstätten (CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.09.93 Patentblatt 93/38

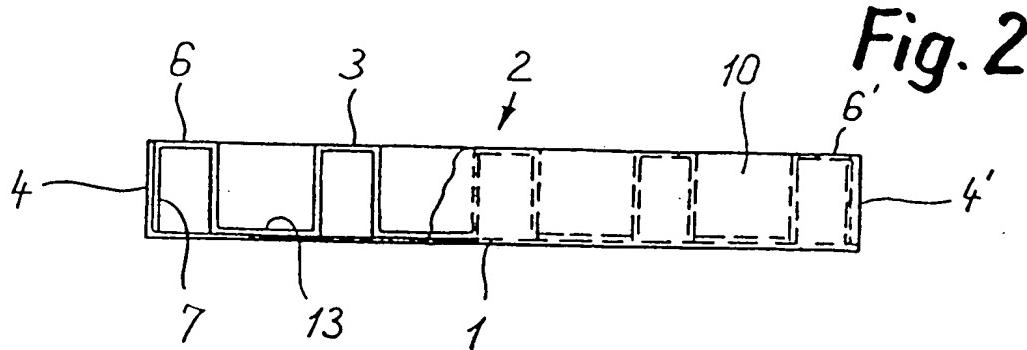
(74) Vertreter: Wenger, René et al
Hepp, Wenger & Ryffel AG Marktgasse 18
CH-9500 Wil (CH)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: Dividella AG
Werdenstrasse 76
CH-9472 Grabs (CH)

(54) Verpackung mit integrierter Unterteilung.

(57) Der Trägerzuschnitt (1) bildet die eigentliche Verpackungshülle mit den Parallelseitenwänden (4, 4'), welche parallel zu den Wellen (3) verlaufen. Diese Wellen sind aus einem Formzuschnitt (2) gebildet, der an den Wellentälern mit dem Trägerzuschnitt verbunden ist. Unmittelbar neben den Parallelseitenwänden (4, 4') ist je eine Endwelle (6, 6') angeordnet, deren Außenwand (7) jedoch nicht mehr mit dem Trägerzuschnitt verbunden ist. Die Außenwand liegt lose an der Parallelseitenwand an und wird dadurch in ihrer Position gehalten.



EP 0 561 737 A1

Die Erfindung betrifft eine Verpackung zur Aufnahme langer Gegenstände gemäss dem Oberbegriff von Anspruch 1. Derartige Verpackungen dienen zur Aufnahme von Ampullen, Flaschen und ähnlichen zerbrechlichen Gegenständen.

Ein Problem bei den gattungsmässig vergleichbaren Verpackungen besteht jeweils bei der Ausbildung der letzten Welle auf beiden Seiten der Verpackung. Wird nämlich die letzte Welle weggelassen, so dass das letzte Einzelfach durch eine Welle und durch eine Parallelseitenwand gebildet wird, so ist dieses letzte Einzelfach gegenüber Schlägen und Stößen relativ ungeschützt. Beschädigungen der in diesen äussersten Einzelfächern eingelegten Gegenstände sind daher häufig. Wird jedoch auch das äusserste Einzelfach mit einer ganzen Welle abgeschlossen, so benötigt die Verklebung dieser Welle mit dem Trägerzuschnitt einen Materialstreifen, der die Verpackung verbreitert.

Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, eine Verpackung der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher auch die äussersten Einzelfächer durch eine Welle abgegrenzt und geschützt werden, wobei die Verpackung bei möglichst geringem Materialverbrauch einfach herstellbar sein soll. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss mit einer Verpackung gelöst, welche die Merkmale im Anspruch 1 aufweist.

Die erfindungsgemäss Konstruktion ermöglicht es, auf beiden Seiten eine ganze Endwelle vorzusehen, ohne dass auch die Außenwand dieser Endwellen verklebt werden muss. Die Endwellen sind zwar vollständig ausgeformt, sie werden jedoch lediglich durch die Parallelseitenwände in ihrer Position gehalten. Da die Parallelseitenwände in den Trägerzuschnitt integriert sind, entfällt auch ein zusätzlicher Materialzuschnitt. Die Wellen werden unmittelbar auf den Boden der Schachtel geklebt.

Vorzugsweise bildet der Trägerzuschnitt auch noch wenigstens eine quer zu den Wellen verlaufende Querseitenwand der Verpackung, welche mit den Parallelseitenwänden verbunden ist. Der Trägerzuschnitt hat somit ersichtlicherweise zwei Funktionen. Er bildet einerseits die eigentliche Verpackungshülle und anderseits dient er dazu, die Wellen in ihrer vorbestimmten Position festzuhalten.

Die Verpackung kann mit einem separaten Klappdeckel verschliessbar sein. Sie kann aber auch mit einem Klappdeckel verschliessbar sein, welcher einstückig mit dem Trägerzuschnitt ausgebildet ist. Denkbar wären aber auch Schrumpffolien, Banderolen usw.

Eine besonders benutzerfreundliche Verpackung ergibt sich, wenn der Klappdeckel an einer Querseitenwand angelenkt ist, welche nicht direkt mit den Parallelseitenwänden verbunden ist und welche zusammen mit dem Klappdeckel ausschwenkbar ist. Auf diese Weise kann eine Stirnseite der Verpackung völlig freigelegt werden, was die Entnahme der darin liegenden Gegenstände wesentlich vereinfacht. Um auch bei dieser Version eine Verschmutzung des Verpackungsinnenraums zu vermeiden, können die Endwellen und die unmittelbar an diese angrenzenden Einzelfächer auf wenigstens einer Stirnseite durch Staubblassen geschützt sein, welche einstückig mit den Parallelseitenwänden ausgebildet sind. Diese Staubblassen bilden einen dichten Abschluss der Eckbereiche. Um zu verhindern, dass die Staubblassen beim Öffnen der Verpackung ausschwenken, ist es besonders vorteilhaft, wenn diese mit Stützlappen verbunden sind, welche einstückig mit dem Formzuschnitt ausgebildet sind und welche aus der Ebene eines Wellentals ausgeklappt sind. Auf diese Weise können die Staubblassen trotz der ausschwenkbaren Querseitenwand starr verklebt werden.

Die Wellen können auf an sich bekannte Weise unterschiedliche Querschnitte aufweisen. Sie können dabei etwa prismatisch, z.B. rechteckig ausgebildet sein. Der Querschnitt der Wellen kann über die gesamte Länge gleich bleiben oder die Wellen können Abschnitte mit unterschiedlichen Querschnitten aufweisen. Diese Ausgestaltung eignet sich besonders gut zur Unterbringung von Gegenständen mit unterschiedlichem Querschnitt in der Längsachse oder zur Unterbringung verschieden geformter Gegenstände in der gleichen Verpackung.

Eine Originalitätssicherung an einer Verpackungsversion mit Klappdeckel kann auf besonders einfache Weise erreicht werden, wenn der Klappdeckel eine Einstekkleiste aufweist, welche zwischen die Stirnseiten der Wellen und eine Querseitenwand einsteckbar ist und wenn an der Querseitenwand eine Eindrücklasche angeordnet ist, welche durch eine Perforation begrenzt wird und welche mit der Einstekkleiste verbunden ist, wobei zum erstmaligen Öffnen der Verpackung die Eindrücklasche eindrückbar ist und an der Einstekkleiste verbleibt. Die Verbindung zwischen Einstekkleiste und Eindrücklasche erfolgt beim erstmaligen Verschliessen der gefüllten Verpackung. Ein Öffnen des Klappdeckels ist ohne Eindrücken der Perforation ersichtlicherweise nicht möglich. Dieser Originalitätsverschluss lässt sich auch auf automatischen Abfüllanlagen besonders leicht herstellen.

Die Einstekkleiste kann dabei ebenfalls eine Eindrücklasche aufweisen, welche mit derjenigen an der Querseitenwand korrespondiert, wobei die beiden Eindrücklaschen fest miteinander verbunden sind und beim erstmaligen Öffnen gemeinsam eindrückbar sind. Die im Bereich der Eindrücklaschen liegenden Wellen können dabei eine Aussparung zur Freistellung der Eindrücklaschen aufweisen. Die Stirnseiten der Wellen bewirken ersichtlicherweise eine Abstützung der Querseitenwand, mit Ausnahme derjenigen Stelle, welche eingedrückt werden soll.

Eine besonders vorteilhafte Sicherheitsverpackung kann erreicht werden, wenn in der Querseitenwand

an der Stirnseite jedes Einzelfaches aufreissbare Öffnungslaschen für die Entnahme der Gegenstände angeordnet sind. Auf diese Weise kann jeder einzelne Gegenstand durch die Verpackung vollständig eingeschlossen werden, wobei eine einzelne Entnahme der Gegenstände an der Stirnseite möglich ist. Ein erstmaliges Öffnen eines Einzelfaches wird dabei durch das Aufreissen der Öffnungslaschen angezeigt. Die Endwellen ermöglichen auch hier eine optimale Ausnutzung der Grundfläche. Diese Ausführungsform der Verpackung ist besonders geeignet zum Verpacken von sterilen Einwegspritzen.

Die Verpackung kann dabei mit einem fest verleimten Klappdeckel verschlossen sein, der einstückig mit dem Trägerzuschnitt ausgebildet ist und der eine aufreissbare Fensterlasche zur Bildung einer Sichtöffnung aufweist. So kann der Verpackungsinhalt überprüft werden, ohne dass eine Entnahme der einzelnen Gegenstände durch die Sichtöffnung möglich ist.

Wenn die aufreissbaren Öffnungslaschen gegen die obere Seitenkante der Querseitenwand hin spitz zu laufen, können die Öffnungslaschen relativ leicht herausgedrückt bzw. erfasst werden.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden nachstehend genauer beschrieben. Es zeigen:

- 15 Figur 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Verpackung,
- Figur 2 einen Teilquerschnitt durch die Verpackung gemäß Figur 1,
- Figur 3 ein vergrößertes Detail der Darstellung gemäß Figur 2,
- Figur 4 eine perspektivische Darstellung der Verpackung gemäß Figur 1 mit Stulpdeckel,
- Figur 5 ein Trägerzuschnitt eines alternativen Ausführungsbeispiels einer Verpackung,
- 20 Figur 6 ein Formzuschnitt für den Trägerzuschnitt gemäß Figur 5,
- Figur 7 eine perspektivische Darstellung der fertigen Verpackung aus den Zuschnitten gemäß den Figuren 5 und 6,
- Figur 8 eine Draufsicht auf ein weiteres Ausführungsbeispiel mit unterschiedlich geformten Wellen,
- Figur 9 ein Trägerzuschnitt eines weiteren Ausführungsbeispiels einer Verpackung,
- 25 Figur 10 ein Formzuschnitt für den Trägerzuschnitt gemäß Figur 9,
- Figur 11 eine perspektivische Darstellung der fertigen Verpackung aus den Zuschnitten gemäß den Figuren 9 und 10,
- Figur 12 eine perspektivische Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels mit stirnseitigen Entnahmeflächen vor dem Verschliessen der Verpackung, und
- 30 Figur 13 die Verpackung gemäß Figur 12 mit verschlossenem Deckel und mit einer geöffneten Entnahmefläche.

Die Figuren 1 bis 4 zeigen ein Ausführungsbeispiel einer Verpackung mit einem separaten Stulpdeckel 8, der auf an sich bekannte Weise zusammengesetzt ist. Ein Trägerzuschnitt 1 ist mit einem wellenartig deformierten Formzuschnitt 2 verklebt. Die Parallelseitenwände 4, 4' und die Querseitenwände 5, 5' sind einstückig aus dem Trägerzuschnitt 1 geformt und um 90° aus der Bodenebene umgeklappt. An den Parallelseitenwänden 4, 4' sind auf beiden Seiten Seitenlappen 15, 15' angeordnet, welche mit den Querseitenwänden 5, 5' verklebt werden. Selbstverständlich könnten diese Seitenlappen auch an den Querseitenwänden angeordnet sein.

Die einzelnen Wellen 3 bilden zwischen sich Einzelfächer 10 zum Einlegen des Verpackungsgutes. Die Verbindung zwischen dem Trägerzuschnitt 1 und dem Formzuschnitt 2 findet dabei ausschließlich an den Wellentälern 13 statt. Unmittelbar neben den Parallelseitenwänden 4, 4' ist je eine Endwelle 6, 6' angeordnet. Wie insbesondere aus Figur 3 ersichtlich ist, liegt die Außenwand 7 einer derartigen Endwelle an der Parallelseitenwand 4 an. Eine feste Verbindung dieser Außenwand mit dem Trägerzuschnitt 1 ist nicht vorhanden und auch nicht erforderlich. Dadurch entsteht kein störender Zwischenraum zwischen der Endwelle und der Parallelseitenwand, wie er beim Verkleben der Außenwand 7 erforderlich wäre.

Die Figuren 5 bis 7 zeigen ein Ausführungsbeispiel mit einem Klappdeckel 9, der einstückig mit dem Trägerzuschnitt 1 verbunden ist. Die Konfiguration dieses Trägerzuschnitts ist aus Figur 5 ersichtlich. Der Trägerzuschnitt hat einen Boden 16, an dessen Längsseiten sich wiederum die Parallelseitenwände 4, 4' und die Querseitenwände 5, 5' anschliessen. An der Querseitenwand 5 sind auf beiden Seiten Seitenlappen 17 und 17' angeordnet. Die Parallelseitenwände 4, 4' sind einstückig mit den etwa dreieckig ausgebildeten Staublappen 11, 11' verbunden. Unmittelbar an die Querseitenwand 5 schliesst sich der Deckel 21 mit einer Stirnleiste 19 und mit den Seitenleisten 22, 22' an. An letzteren sind Seitenlappen 18, 18' angeordnet. In die Stirnleiste 19 ist eine Garantiezunge 20 eingestanzt, welche zum Öffnen des Deckels ausgebrochen werden kann. Sämtliche Einzelabschnitte sind auf an sich bekannte Weise durch Falzkanten 23 voneinander getrennt.

Figur 6 zeigt den Formzuschnitt 2 in gestreckter Lage, jedoch etwas verkürzt. Die einzelnen Abschnitte sind ebenfalls durch Falzkanten 23 voneinander getrennt. Die Endwellen 6, 6' erstrecken sich über die gesamte Breite der Verpackung, während die übrigen Wellen 3 mit einer Anschrägung 24 versehen sind. An den äussersten Wellentälern 13, 13' sind Stützlappen 12, 12' angeformt. Der Formzuschnitt wird aussen durch die beiden Außenwände 7, 7' abgeschlossen.

Figur 7 zeigt die aus den Materialabschnitten gemäss den Figuren 5 und 6 fertig verklebte Verpackung. Am Klappdeckel 9 sind die Seitenlappen 18, 18' mit der Stirnleiste 19 verklebt. Die Garantiezunge 20, welche beim erstmaligen Verschliessen mit der Querseitenwand 5 verleimt wird, ist ausgebrochen.

Während die Querseitenwand 5 durch Verleimen der Seitenlappen 17, 17' mit den Parallelseitenwänden 4, 4' in ihrer aufrechten Lage verbleibt, kann die Querseitenwand 5' zusammen mit dem Klappdeckel 9 vollständig ausgeschwenkt werden. Die Stirnseite wird dadurch besonders gut zugänglich. Die Anschrägungen 24 an den Wellen 3 erleichtern noch diese Zugänglichkeit. Da die Querseitenwand 5' nicht dichtend mit den Parallelseitenwänden 4, 4' verbunden ist, wird die Abdichtung des Eckbereiches über die Staublappen 11, 11' bewirkt. Diese sind aus der Ebene der aufgerichteten Parallelseitenwände 4, 4' umgeklappt und mit den ebenfalls aufgerichteten Stützlappen 12, 12' verbunden. Dadurch bleiben die Staublappen auch beim Umlegen der Querseitenwand 5' in einer starren Position.

Figur 8 zeigt ein alternatives Ausführungsbeispiel einer Verpackung, wobei sowohl die Endwellen 6, 6' als auch die Wellen 3 Abschnitte mit unterschiedlicher Querschnittsform aufweisen. Die Endwellen haben die Abschnitte 6a, 6b, 6c und die Wellen haben die Abschnitte 3a, 3b, 3c. Daraus ergeben sich Einzelfächer 10a, 10b von unterschiedlicher Konfiguration. Die einzelnen Abschnitte unterschiedlicher Querschnittsform werden durch Einschnitte gebildet, welche parallel zu den Querseitenwänden 5, 5' verlaufen.

Die Figuren 9 bis 11 zeigen ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Verpackung mit Klappdeckel und mit einem besonders vorteilhaften Originalitätsverschluss. Der Trägerzuschnitt 1 und der Formzuschnitt 2 sind dabei etwas anders ausgestaltet als die Zuschnitte gemäss den Figuren 5 und 6. An den Boden 16 schliessen sich seitlich wiederum die Parallelseitenwände 4, 4' und die Querseitenwände 5, 5'. Diese beiden Querseitenwände sind beide seitlich mit den Seitenlappen 26, 26' und 27, 27' versehen, welche beim Zusammenbau mit den Parallelseitenwänden 4, 4' verklebt werden. Anders als beim Ausführungsbeispiel gemäss Figur 5 kann also die Querseitenwand 5' nicht ausgeklappt werden: An der Querseitenwand 5' ist der Deckel 21 angelenkt, der an seiner freien Lenkseite mit einer Einstekkleiste 25 versehen ist. Zur seitlichen Abdichtung des Deckels sind die Staublappen 28 und 28' vorgesehen.

An der Querseitenwand 5 wird durch eine halbmondförmige Perforation 32 eine Eindrücklasche 30 gebildet. Auf ähnliche Weise ist auch an der Einstekkleiste 25 eine Eindrücklasche 29 angeordnet, welche in Form und Lage etwa mit der Eindrücklasche 30 korrespondiert.

Der Formzuschnitt 2 gemäss Figur 10 ist ähnlich ausgebildet wie derjenige gemäss Figur 6. Es fehlen allerdings die Stützlappen. Dagegen sind ebenfalls Anschrägungen 24 vorgesehen und zwar ausschliesslich bei den Wellen 3, welche zwischen den Endwellen 6 und 6' liegen. Diejenigen Wellen 3a und 3b, welche im Bereich der Eindrücklaschen 29 bzw. 30 am Trägerzuschnitt 1 liegen, sind mit einer Aussparung 31 versehen.

Die fertig zusammengebaute Verpackung ist in Figur 11 dargestellt und zwar kurz vor dem erstmaligen Verschliessen der gefüllten Verpackung. Dabei wird auf die Eindrücklasche 29 an der Einstekkleiste 25 ein Hotmelt 33 aufgetragen, bevor die Einstekkleiste zwischen die Querseitenwand 5 und die Stirnseite der Wellen eingeschoben wird. Das Hotmelt sorgt dabei für eine feste Verbindung zwischen der Eindrücklasche 29 und der Innenseite der Eindrücklasche 30. Die Wellen da und 3b (Figur 10) mit den Aussparungen 31 liegen bei der geschlossenen Verpackung gerade etwa im Schwenkbereich der beiden miteinander verbundenen Eindrücklaschen 29 und 30.

Zum erstmaligen Öffnen der Verpackung wird mit einem Finger Druck auf die Eindrücklasche 30 ausgeübt, bis die Perforation 31 bricht und die beiden Laschen 19 und 30 nach innen schwenken. Jetzt kann der ganze Klappdeckel 9 mühelos angehoben werden und die Verpackung lässt sich anschliessend durch Einsticken der Einstekkleiste 25 wieder verschliessen.

Ein Originalitätsverschluss kann auf genau gleiche Weise auch an der Verpackung gemäss Figur 7 realisiert werden. Dort liegt jedoch die Stirnleiste 19 mit der Eindrücklasche aussen an der Querseitenwand 5.

Die Form der Eindrücklasche kann ganz unterschiedlich sein, also z.B. auch rechteckig oder trapezförmig.

In den Figuren 12 und 13 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Verpackung dargestellt, bei der eine Entnahme des Inhalts nicht von oben, sondern von der Stirnseite her erfolgt. Wie die vorher beschriebenen Verpackungen sind alle Teile aus einem Trägerzuschnitt und aus einem Formzuschnitt gefertigt. An den Parallelseitenwänden 4, 4' sind Staublappen 28, 28' angeordnet. Die Seitenlappen 26 und 27 an den Querseitenwänden 5, 5' verlaufen parallel zu den Wellen 3 und 6. An der Querseitenwand 5 ist ein Klappdeckel 21 mit einer Einstekkleiste 15 angelenkt. Dieser Klappdeckel wird beim Verschliessen der Verpackung an der Einstekkleiste und an den Staublappen 28 und 28' fest verklemt, so dass ein Öffnen nur noch durch Zerstören der Verpackung möglich ist.

An der Querseitenwand 5 ist an der Stirnseite jedes Einzelfaches 10 eine Öffnungslasche 34 mittels einer Perforation abgegrenzt. Wie insbesondere aus Figur 13 ersichtlich ist, laufen diese Öffnungslaschen gegen die Oberkante 37 der Querseitenwand 5 hin spitz zu, wobei die äusserste Spitze sogar noch in den Bereich des Deckels 21 hineinreicht. Im Deckel 21 selbst ist eine Fensterlasche 35 ebenfalls mittels Perforationen ab-

begrenzt.

In dieser Verpackung können beispielsweise sterile Einwegspritzen verpackt werden. Die Sterilität derartiger Spritzen ist nur gewährleistet, solange nicht mit ihnen manipuliert wird. Bei Verpackungen, welche beim Öffnen des Deckels den gesamten Verpackungsinhalt freilegen, besteht keine Gewährleistung dafür, dass der gesamte Verpackungsinhalt seit dem erstmaligen Öffnen der Verpackung unangetastet geblieben ist. Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel muss zur Entnahme eines Gegenstandes, der in einem Einzelfach 10 liegt, die entsprechende Öffnungslasche 34 aufgerissen werden. Die Spitzen 39 dieser Laschen stehen geringfügig über die Oberkante 37 der Querseitenwand 5 vor, und können relativ leicht ergriffen werden. Durch die so entstandene Öffnung 38 kann der Gegenstand entnommen werden. Ersichtlicherweise wird auf diese Weise gewährleistet, dass die Gegenstände in den noch verschlossenen Einzelfächern seit dem Abfüllen unangetastet geblieben sind.

Um zu überprüfen, ob die Verpackung überhaupt die richtigen Gegenstände enthält, kann die Fensterlasche 35 aufgerissen und weggeklappt werden, so dass eine Sichtöffnung 36 entsteht, welche die Einzelfächer 10 aber nicht völlig freilegt. Die Gegenstände, also beispielsweise die Einwegspritzen, können durch die Sichtöffnung 36 nur betrachtet, aber nicht entnommen werden. Selbstverständlich könnte die Fensterlasche 35 auch eine andere, als die hier dargestellte dreieckige Konfiguration aufweisen. Die Endwellen 6 gewährleisten auch hier einen guten seitlichen Schutz der äussersten Einzelfächer 10. Trotzdem ist die Grundfläche der Verpackung optimal ausgenutzt und der Zwischenraum zwischen den äussersten Öffnungen 38 und den Parallelseitenwänden 4 bzw. 4' ist nicht grösser als der Zwischenraum zwischen den einzelnen Öffnungen 38.

20

Patentansprüche

1. Verpackung zur Aufnahme länglicher Gegenstände, bestehend aus einem Trägerzuschnitt (1) und einem darauf befestigten Formzuschnitt (2), der zur Bildung von Einzelfächern (10) zu parallelen Wellen (3) deformiert ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerzuschnitt (1) wenigstens die zu den Wellen (3) parallelen Parallelseitenwände (4, 4') der Verpackung bildet, dass neben den Parallelseitenwänden je eine Endwelle (6, 6') angeordnet ist, und dass die Endwellen Aussenwände (7, 7') aufweisen, die an den Parallelseitenwänden (4, 4') anliegen und die nicht mit dem Trägerzuschnitt (1) verbunden sind.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerzuschnitt auch noch wenigstens eine quer zu den Wellen verlaufende Querseitenwand (5) der Verpackung bildet, welche mit den Parallelseitenwänden (4, 4') verbunden ist.
3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie mit einem separaten Stulpdeckel (8) verschliessbar ist.
4. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie mit einem Klappdeckel (9) verschliessbar ist, welcher einstückig mit dem Trägerzuschnitt (1) ausgebildet ist.
5. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Klappdeckel (9) an einer Querseitenwand (5) angelenkt ist, welche nicht direkt mit den Parallelseitenwänden (4, 4') verbunden ist und welche zusammen mit dem Klappdeckel ausschwenkbar ist.
6. Verpackung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Endwellen (6, 6') und die unmittelbar an diese angrenzenden Einzelfächer auf wenigstens einer Stirnseite durch Staublappen (11, 11') geschützt sind, welche einstückig mit den Parallelseitenwänden (4, 4') ausgebildet sind.
7. Verpackung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Staublappen (11, 11') mit Stützlappen (12, 12') verbunden sind, welche einstückig mit dem Formzuschnitt (2) ausgebildet sind und welche aus der Ebene eines Wellentals (13) ausgeklappt sind.
8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Wellen (3, 6) im Querschnitt prismatisch ausgebildet sind.
9. Verpackung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Wellen über die ganze Länge den gleichen Querschnitt aufweisen.
10. Verpackung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Wellen Abschnitte mit unterschiedlichen

Querschnitten aufweisen.

11. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Klappdeckel (9) eine Einstekkleiste (25) aufweist, welche zwischen die Stirnseiten der Wellen und eine Querseitenwand (5) einsteckbar ist und dass an der Querseitenwand (5) eine Eindrücklasche (30) angeordnet ist, welche durch eine Perforation (32) begrenzt wird und welche mit der Einstekkleiste (25) verbunden ist, wobei zum erstmaligen Öffnen der Verpackung die Eindrücklasche (30) eindrückbar ist und an der Einstekkleiste (25) verbleibt.
5
12. Verpackung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Einstekkleiste ebenfalls eine Eindrücklasche (29) aufweist, welche mit derjenigen an der Querseitenwand (5) korrespondiert, wobei die beiden Eindrücklaschen (29, 30) fest miteinander verbunden sind und beim erstmaligen Öffnen gemeinsam eindrückbar sind.
10
13. Verpackung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die im Bereich der Eindrücklaschen (29, 30) liegenden Wellen (3a, 3b) eine Aussparung (31) zur Freistellung der Eindrücklaschen aufweisen.
15
14. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Klappdeckel (9) eine Stirnleiste (19) aufweist, welche über eine Querseitenwand (5) schiebbar ist und dass an der Stirnleiste eine Eindrücklasche (20) angeordnet ist, welche durch eine Perforation begrenzt wird und welche mit der Querseitenwand verbunden ist, wobei zum erstmaligen Öffnen der Verpackung die Eindrücklasche eindrückbar ist und an der Querseitenwand verbleibt.
20
15. Verpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Querseitenwand (5) an der Stirnseite jedes Einzelfaches (10) aufreissbare Öffnungslaschen (34) für die Entnahme der Gegenstände angeordnet sind.
25
16. Verpackung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass sie mit einem fest verleimten Klappdeckel verschlossen ist, der einstückig mit dem Trägerzuschnitt ausgebildet ist und der eine aufreissbare Fensterlasche (35) zur Bildung einer Sichtöffnung (36) aufweist.
17. Verpackung nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass die aufreissbaren Öffnungslaschen (34) gegen die obere Seitenkante (37) der Querseitenwand (5) hin spitz zulaufen.
30

35

40

45

50

55

Fig. 1

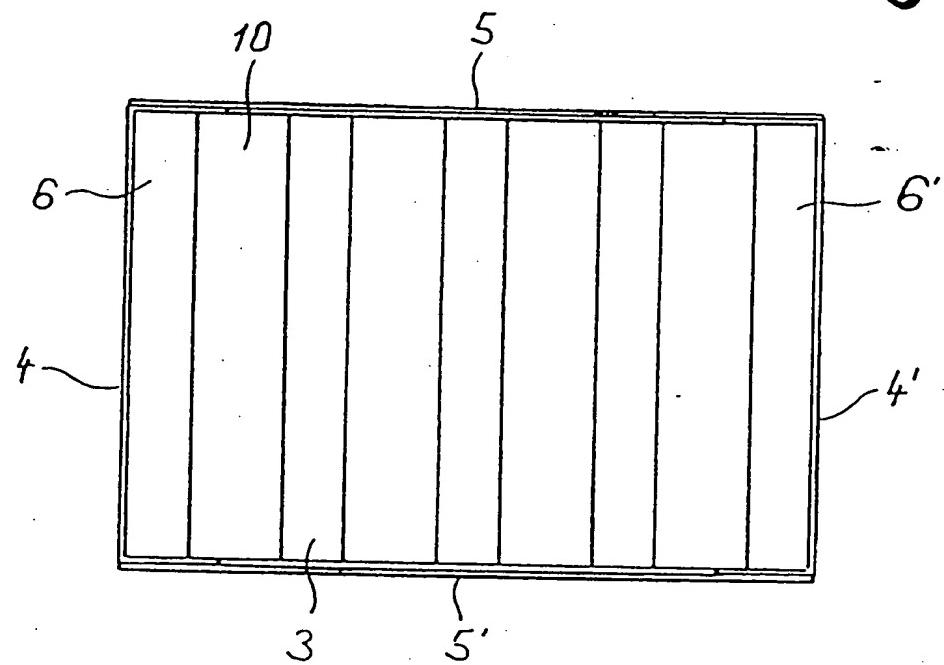


Fig. 2

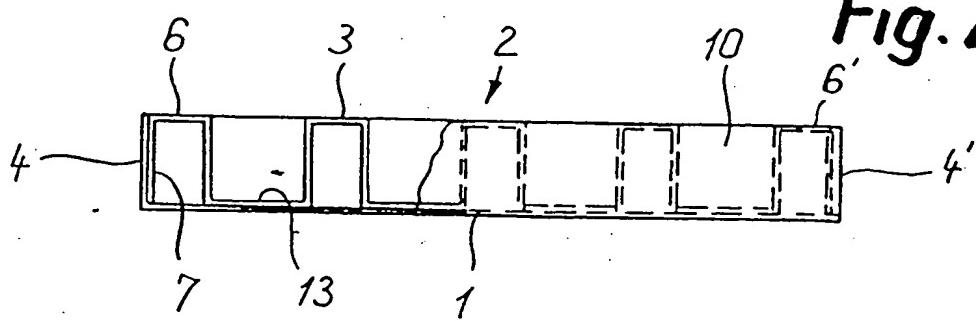
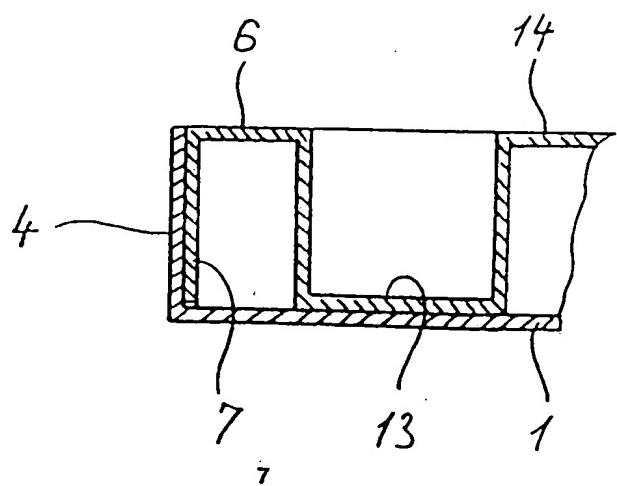


Fig. 3



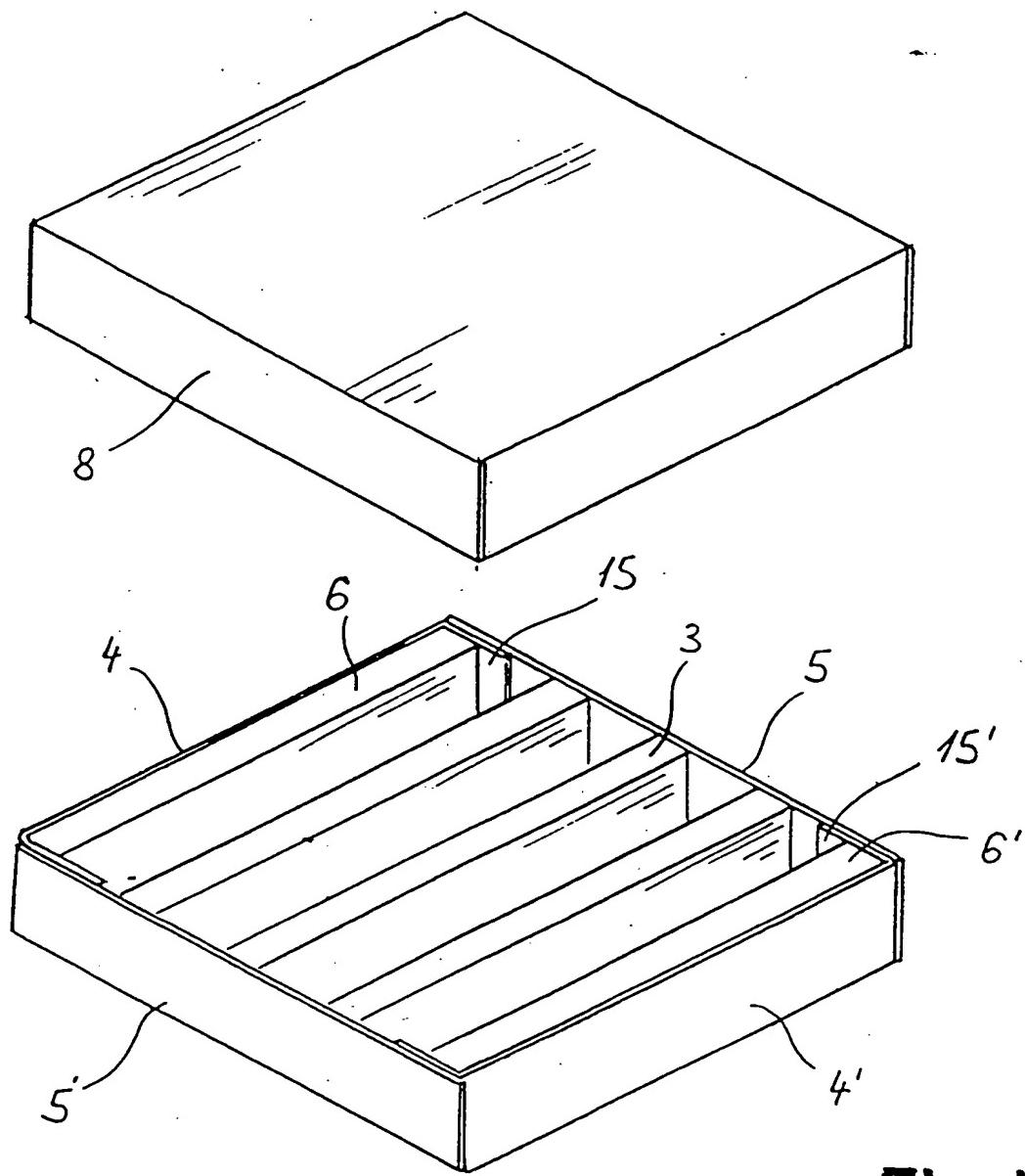


Fig. 4

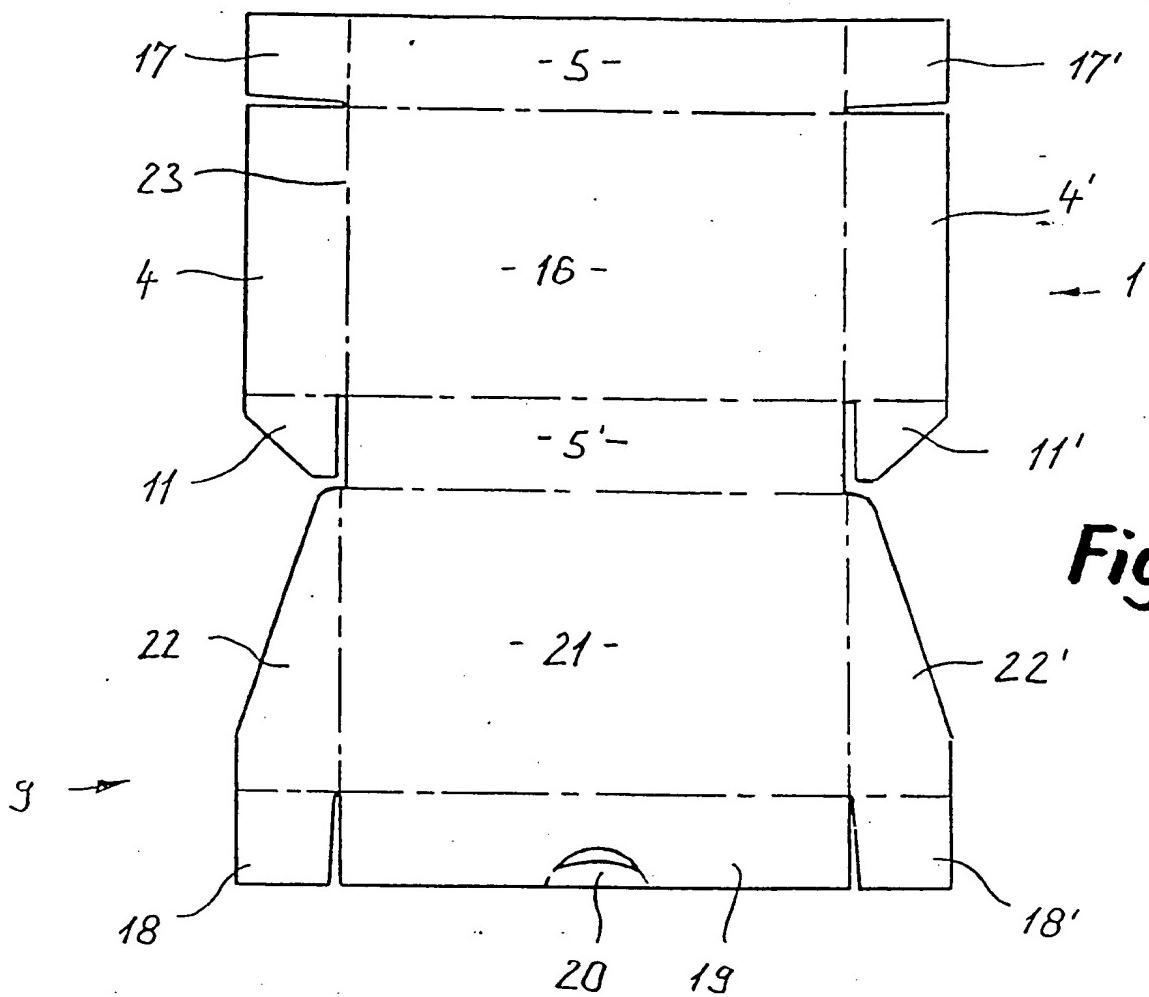


Fig. 5

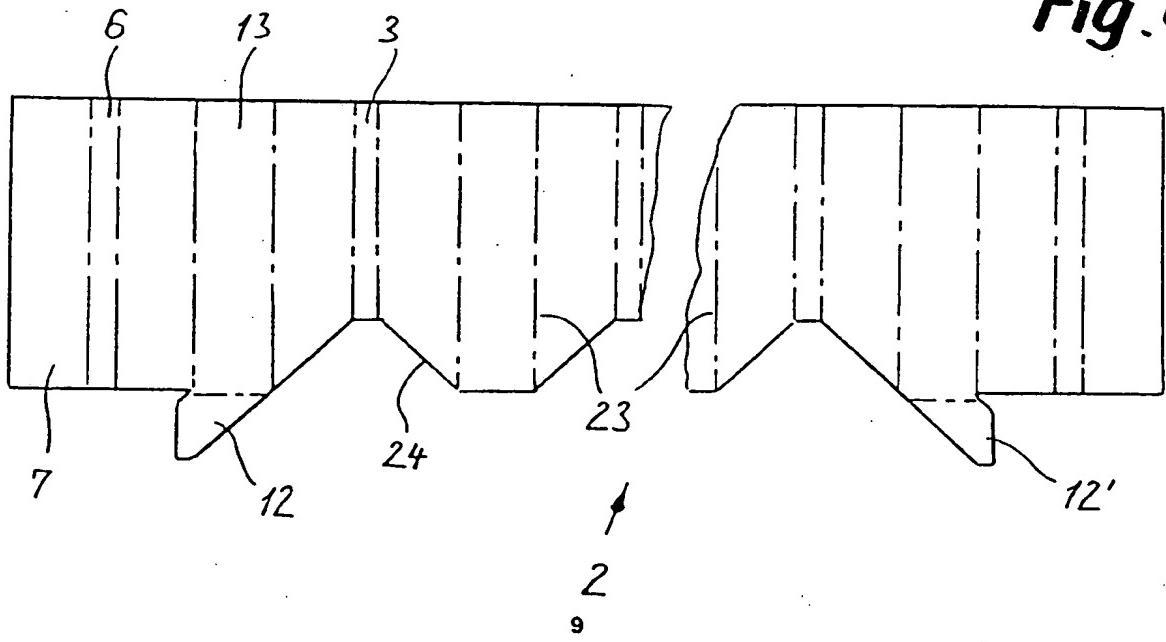


Fig. 6

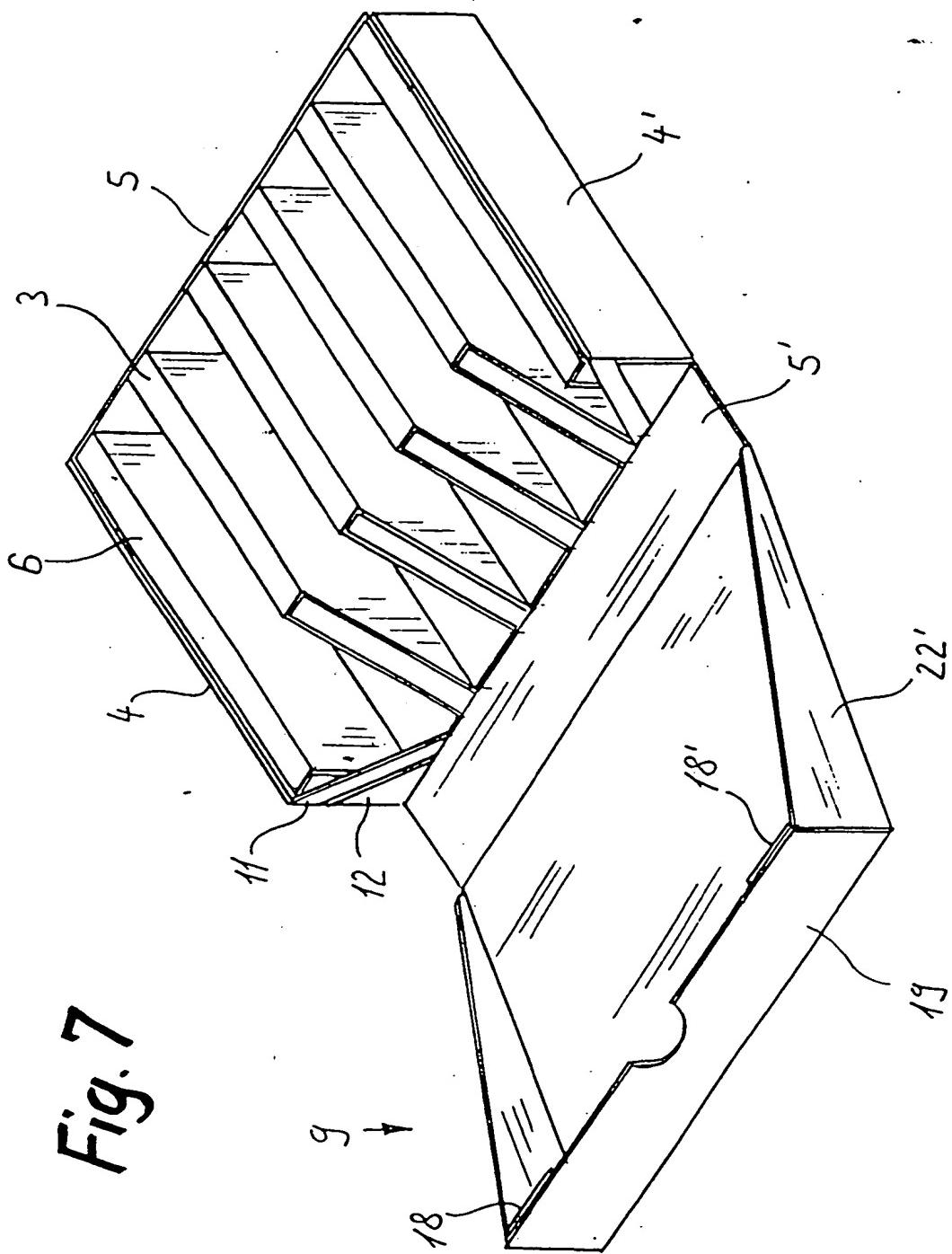


Fig. 7

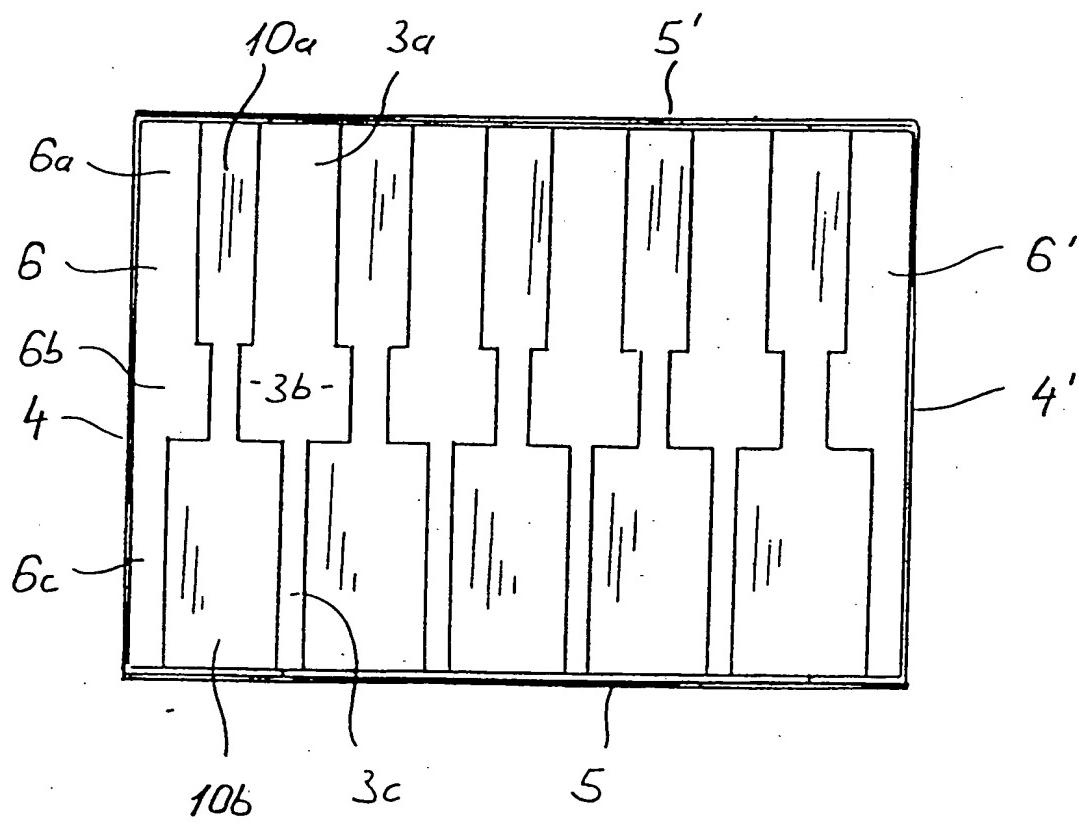


Fig. 8

Fig. 9

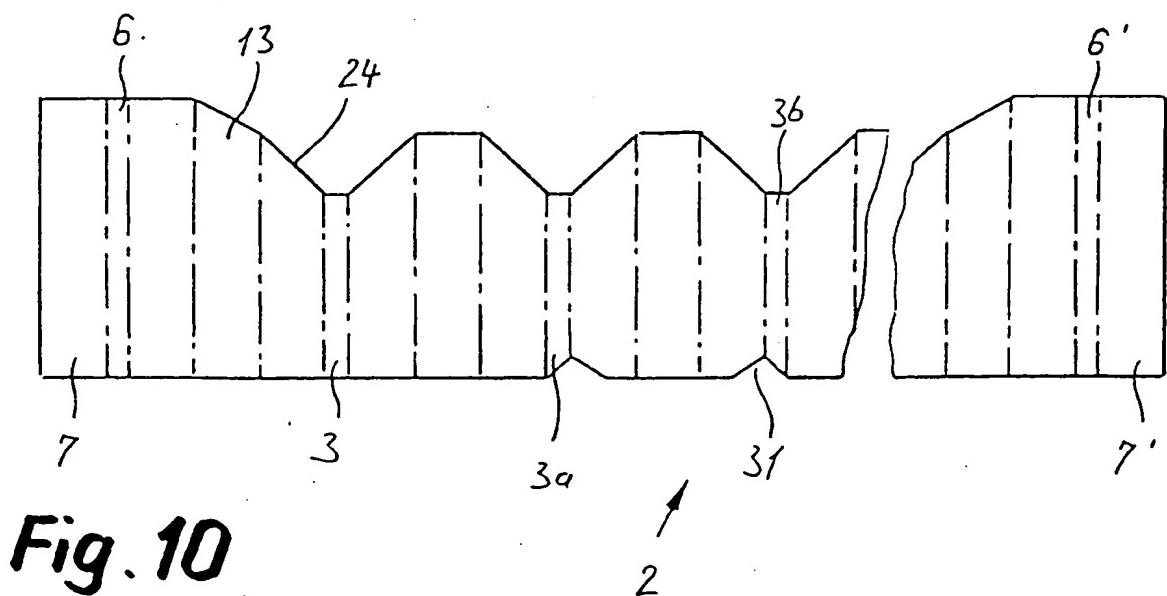
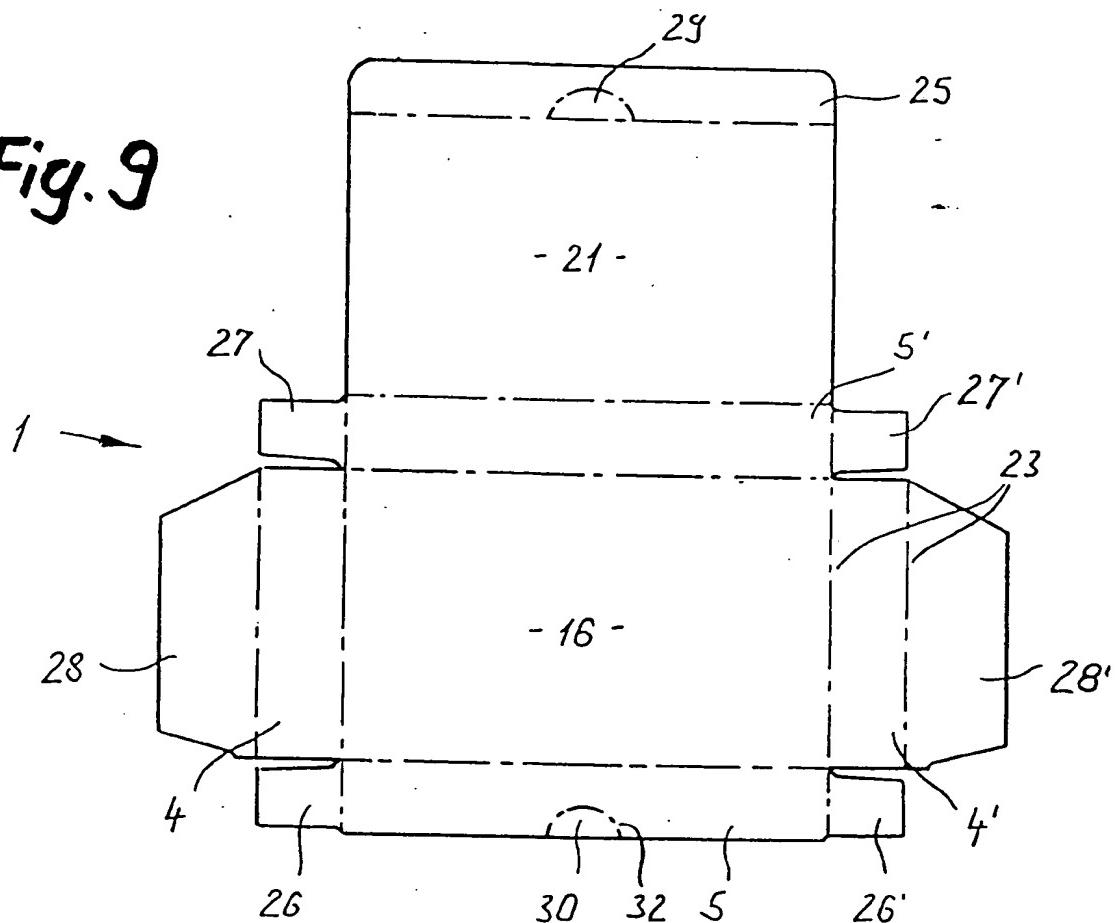


Fig. 10

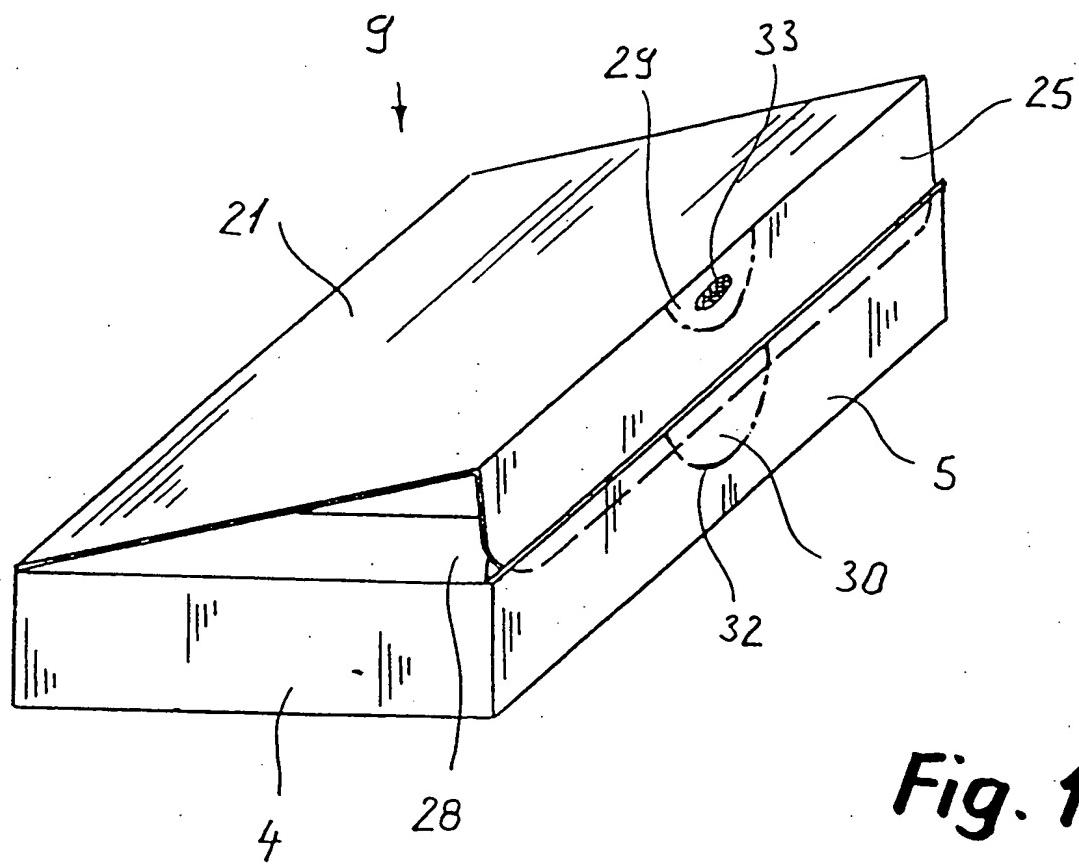


Fig. 11

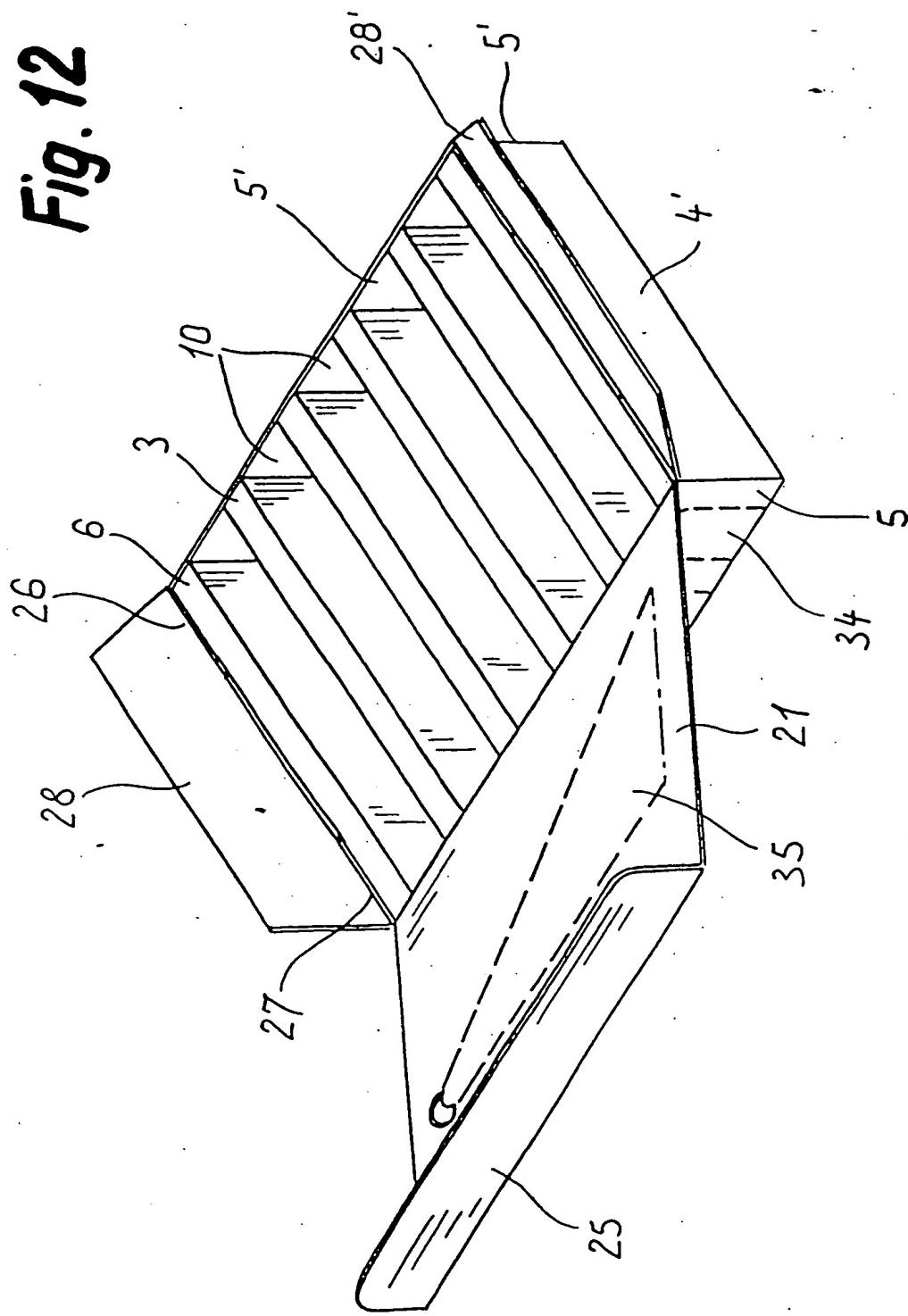
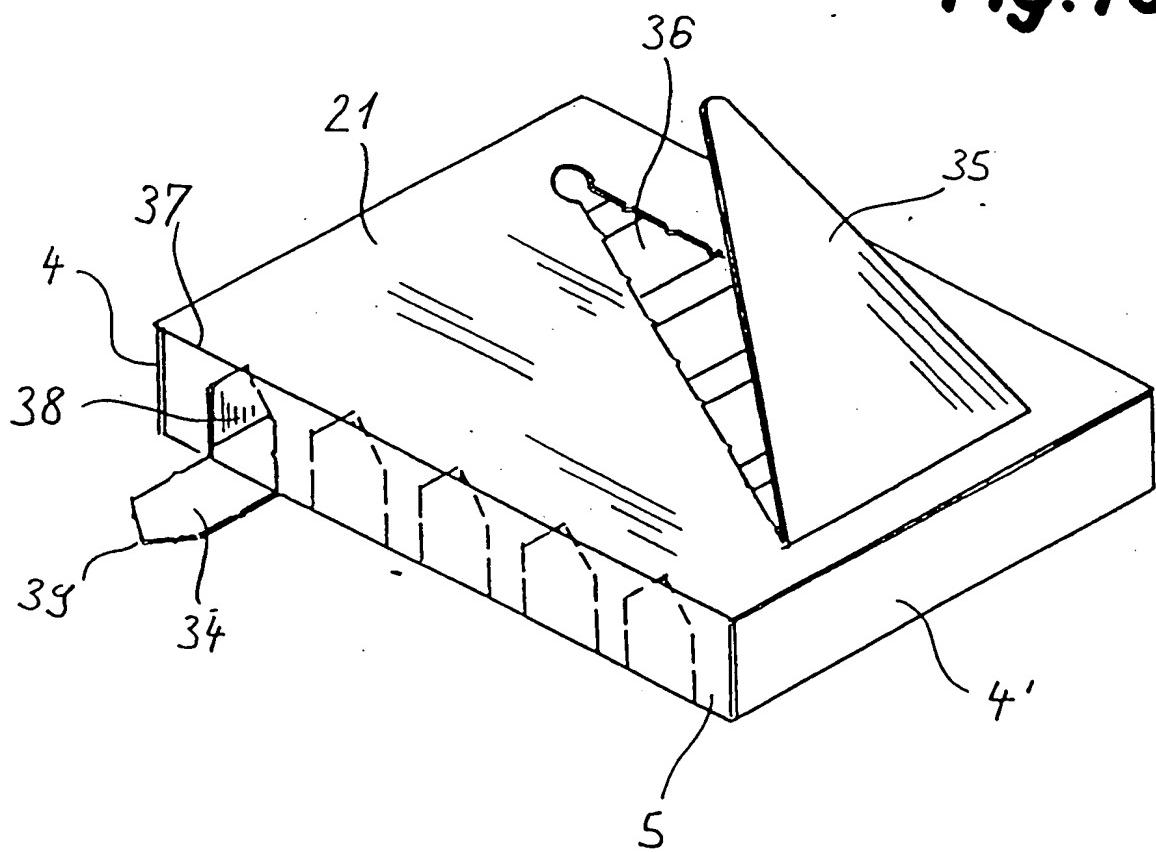
Fig. 12

Fig. 13



This Page Blank (uspto)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 81 0120

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE															
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieb Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)												
A	CH-A-281 928 (BOSSI) * Abbildungen *	1,2,4,5, 9	B65D5/50 B65D5/54												
A	CH-A-263 453 (CAFAG) * Abbildungen *	1-3,8,9													
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)															
B65D															
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchemot</td> <td style="width: 33%;">Abschließendatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>21 JUNI 1993</td> <td>MARTIN A.G.M.</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument </td> </tr> </table>				Recherchemot	Abschließendatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	21 JUNI 1993	MARTIN A.G.M.	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
Recherchemot	Abschließendatum der Recherche	Prüfer													
DEN HAAG	21 JUNI 1993	MARTIN A.G.M.													
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur															
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument															

This Page Blank (uspto)